



Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Model *Inkuiri Terbimbing* untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar

Ira Damayanti^{1✉}, Alben Ambarita², Nurhanurawati³

Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar, Pasca Sarjana Universitas Lampung^{1,2}, Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Pasca Sarjana Universitas Lampung³

E-mail: Ira.nekat@gmail.com¹, alben@unila.ac.id², nurhanurawati94@gmail.com³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mewujudkan produk LKPD yang valid dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian dilakukan di SDN 33 Negeri Katon. Penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengembangan (R&D) yang dilakukan dengan mengacu pada model desain Borg & Gall. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil uji validitas pengembangan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan ahli materi memperoleh skor 79, ahli media dengan skor 80,8, ahli linguistik dengan skor 87,5 dan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada nilai *pretest* dan *posttest* dengan hasil perhitungan N-Gain kelas eksperimen berada pada kategori efektif.

Kata kunci: Berpikir Kritis Matematika, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), Model Pembelajaran inkuiri Terbimbing

Abstract

The objective of the study was to realize of valid and effective LKPD products used to improve students' critical thinking skills. The study was conducted at SDN 33 Negeri Katon. The study was a Research and Development (R&D) carried out by referring to the Borg & Gall design model. The results of this study were in accordance with the results of the valid test of developing LKPD based on a guided inquiry learning model using material experts to achieve a score of 79, media expert with a score of 80.8, linguistics expert with a score of 87.5 and LKPD based on the guided inquiry learning model effectively used in improving mathematical critical thinking skills. students on the *pretest* and *posttest* scores with the results of the experimental class N-Gain calculation were in the effective category.

Keywords: Critical Thinking Mathematics, Student Activity Sheet (LKPD), Guided Inquiry Learning Model

Copyright (c) 2022 Ira Damayanti, Alben Ambarita, Nurhanurawati

✉Corresponding author :

Email : Ira.nekat@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2077>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini belum optimal dalam menerapkan soal-soal yang memerlukan proses berpikir tingkat tinggi. Hal ini, bisa dilihat pada prestasi Indonesia di kancah dunia saat pertama mengikuti Program for International Students Assessment tahun 2003, Indonesia menduduki peringkat terbawah dari 40 negara peserta. Peringkat itu tidak jauh berubah pada 2006, 2009, 2012, 2015 dan terakhir 2018. Pada umumnya soal-soal yang digunakan pada PISA merupakan pertanyaan yang memerlukan daya berpikir yang lebih tinggi. Oleh karena itu, agar mampu bersaing dengan peserta didik dari negara lain dalam ajang PISA harus membekali diri dengan kompetensi yang mumpuni dari berbagai elemen (Bialik, M., & Fadel, C. 2015: 5).

Menurut (Azizah, dkk, 2018: 61) matematika diperlukan untuk membekali peserta didik menjadi pelajar yang mandiri dan mampu mengatasi permasalahan yang muncul dalam kehidupan. Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran matematika tidak cukup hanya memberikan informasi berupa teori atau konsep yang bersifat hafalan saja, akan tetapi perlu adanya pengembangan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah. Pada pembelajaran matematika, peserta didik perlu dilatih keterampilan berpikir kritis. (Hidaya,dkk 2017: 127) penelitiannya menyebutkan bahwa peserta didik tidak bisa mengerti pelajaran sejarah, biologi, ilmu sosial, atau matematika jika mereka tidak membaca dengan kritis. Pembelajaran hendaknya ditekankan pada keterampilan berpikir kritis agar peserta didik dapat mempraktikkan dan menstransfer pemahamannya.

Keterampilan berpikir kritis adalah proses kognitif peserta didik dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah tersebut secara cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah. Pendapat tersebut diperkuat oleh (Rahmawati I, 2016: 1112) berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah. Keterampilan berpikir kritis peserta didik Indonesia masih rendah. Hal tersebut dibuktikan pada hasil Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan bahwa skor matematika peserta didik Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara (Abdurrohman & Djuniadi, 2016: 90).

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik dalam pembelajaran, rasa ingin tahunya tinggi dan menemukan sesuatu yang belum pernah dipelajarinya (Jabar. A, 2018: 1). Untuk mengungkapkan rasa ingin tahunya tersebut, peserta didik dituntut mampu mengomunikasikan dengan sesama teman sejawat ataupun pendidiknya. Kemampuan berpikir kritis peserta didik bisa dioptimalkan jika dibiasakan dan menjadi rutinitas dengan menyertakan contoh yang dekat dengan konteks keseharian mereka, sehingga mudah dimengerti. Selain itu pembelajaran akan lebih bermakna jika pendidik dan peserta didik terlibat aktif. Pendidik dalam melakukan pembelajaran matematika di kelas hendaknya memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan proses berpikir kritis (Nuryanti, L., Siti, Z., & Markus, D. 2018: 155). Pendidik harus melakukan tindakan yang mendorong peserta didik merefleksikan kemampuannya. Oleh sebab itu pembelajaran matematika di sekolah sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari aspek mengidentifikasi, menghubungkan, mengevaluasi, menganalisis, dan memecahkan masalah berbagai persoalan matematika dan aplikasinya. Selain itu pendidik dituntut harus lebih kreatif dalam menggunakan metode, model atau strategi pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk aktif. Pembelajaran yang aktif diharapkan mampu merangsang kreativitas peserta didik, untuk menemukan ide, memecahkan masalah serta menarik kesimpulan dari masalah yang dihadapinya (Damayanti & Mawardi, 2018).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di kelas IV SD N 33 Negeri Katon, nilai rata-rata ulangan harian kelas IV SD N 33 Negeri Katon.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Matematika Kelas IV

No	Mata pelajaran	KKM	Nilai Rata-rata
1	Bahasa Indonesia	75	76
2	PPKn	70	70
3	Matematika	60	55
4	IPA	70	70
5	IPS	70	65

Berdasarkan Tabel 1 diatas bahwa perolehan nilai rata-rata matapelajaran matematika di kelas IV SD N 33 Negeri Katon termasuk dalam kategori rendah karena masih di bawah KKM.

Selain itu peneliti melakukan wawancara terhadap pendidik, Hasil wawancara didapat informasi bahwa perolehan nilai rata-rata kelas mata pelajaran matematika di bawah KKM disebabkan banyak faktor, yaitu peserta didik yang cenderung tidak fokus saat belajar dan tidak memahami soal yang dianggapnya rumit, peserta didik malas untuk bertanya kepada pendidik, malas membaca buku paket dari sekolah, mengalami kesulitan memecahkan masalah dengan berpikir kritis, pendidik kurang maksimal dalam melatih peserta didik berpikir kritis, peserta didik lebih suka mendengar penjelasan dari pendidik sehingga pembelajaran terkesan monoton.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah ketepatan dalam memilih model pembelajaran yang tepat. Menurut (Sudjana, 2019: 63) di dalam proses pembelajaran, guru hendaknya memilih dan menggunakan pendekatan, model, strategi dan teknik yang dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Hasil tersebut menunjukkan bahwa diperlukan suatu perbaikan pembelajaran untuk mencapai hasil kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar yang lebih baik. Cara yang bisa dilakukan, yaitu pembelajaran yang selama ini diterapkan, pendidik harus diperbaharui guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik menjadi lebih baik. Solusi untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sebuah model pembelajaran yang aktif, inovatif bisa mendorong peserta didik untuk menemukan sesuatu yang belum pernah dipelajarinya. Sehingga pada penelitian ini akan mengacu pada model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*).

Menurut (Dewi et.al, 2013: 1) *guided inquiry* merupakan model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk belajar, dan memperoleh pengetahuan dengan cara menemukan sendiri apa yang sedang mereka pelajari. Sejalan dengan (Widyani & Desak, 2018: 49) model pembelajaran *guided Inquiry* menekankan pada proses penemuan sebuah konsep sehinggamuncul sikap ilmiah pada diri peserta didik dan dapat dirancang penggunaannya oleh pendidik menurut tingkat perkembangan intelektual peserta didik. Sehingga model pembelajaran inkuiri terbimbing cocok diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang akan diteliti. Peserta didik akan belajar dengan keterampilan yang dimiliki kemudian menemukan sesuatu yang belum dipelajarinya sehingga rasa ingin tahunya tinggi.

Berdasarkan uraian dan masalah yang telah peneliti paparkan, untuk merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik yang rendah maka perlu dikembangkan LKPD matematika berbasis inkuiri terbimbing yang dikaitkan dengan benda *riil* dan penemuan konsep belajar matematis (Sriwongchai, 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Prosedur pengembangan berdasarkan model (Borg & Gall, 1983: 775) melalui beberapa tahapan diantaranya : 1) Penelitian pendahuluan dan pengumpulan Informasi, 2) perencanaan, 3)

pengembangan bentuk produk awal, 4) Uji coba lapangan awal, 5) revisi produk awal, dan 6) uji lapangan untuk produk utama, 7). Penyempurnaan produk uji. Pelaksanaan studi pendahuluan dan uji coba perangkat LKPD dilakukan di IV SDN 33 Negeri Katon, sedangkan proses pengembangan LKPD dilakukan di kampus Universitas Lampung. Subyek penelitian adalah LKPD berbasis *inkuiri terbimbing*, sedangkan subyek uji coba produk adalah peserta didik kelas IV SD. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 33 Negeri Katon Pesawaran Lampung.

Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purpose sampling*. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas kelas IV SDN 33 Negeri Katon yang menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing sebanyak 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai menggunakan teknik nontes dan teknik tes. (Santosa, A.M., Sisworo., & Dwiyanu. 2018: 1511) Efektivitas penggunaan LKPD dilihat dari hasil belajar peserta didik yang sekaligus untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Data tersebut berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test* (Tohir, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis serta efektif untuk pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar. LKPD yang dikembangkan, dinyatakan valid berdasarkan penilaian para ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selanjutnya setelah mengembangkan produk awal maka peneliti meminta masukan dan saran dari para ahli sesuai bidangnya yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Uji ahli berfungsi untuk menilai kesesuaian bahan ajar yang dikembangkan dengan kebutuhan pembelajaran. Validasi ini diperoleh dari pengisian angket oleh validator. Hasil dari penilaian validator sebagai berikut.

- a. Validasi materi/isi dilakukan oleh ahli yang kompeten terhadap bahan ajar, materi pada LKPD matematika berbasis inkuiri terbimbing dan strategi pembelajaran yaitu validator materi. Validasi dilakukan dengan cara pemberian angket sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan nya. Hasil validasi terdapat pada tabel 2 Validasi Materi berikut ini.

Tabel 2 Skor Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimal
1	Isi	19	24
2	Sajian	16	20
	Jumlah Skor	35	44
	Nilai (%)		79%
	Kategori		Valid

Berdasarkan Tabel.2 dapat dilihat hasil validasi ahli materi berbasis inkuiri terbimbing LKPD memperoleh persentase 79% dengan katagori valid/layak. Validator menyatakan bahwa produk LKPD berbasis Model Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan layak diujicobakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran matematika kelas IV materi keliling persegi dan segitiga. Validator memberikan masukan agar instrumen soal-soal disesuaikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik serta materi pembelajaran yang disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi.

- b. Validasi media dilakukan oleh ahli yang kompeten terhadap tampilan desain dan gambar dalam tampilan LKPD yaitu validator media. Validasi media diperlukan untuk menilai kemenarikan bahan ajar yang dikembangkan dari aspek media, dilakukan dengan cara pemberian angket sehingga dapat diketahui

kelemahan dan kekuatannya, hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Skor Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimal
1	Kesederhanaan	14	16
2	Keterpaduan	6	8
3	Keseimbangan	6	8
4	Bentuk	10	12
5	Warna	6	8
Nilai (%)		80,8%	
Kategori		Valid	

Berdasarkan Tabel.3 dapat dilihat hasil validasi ahli media berbasis inkuiri terbimbing LKPD memperoleh persentase 80,8% dengan katagori valid/layak. Validator memberikan masukan agar LKPD yang dikembangkan dibuat lebih kontekstual sesuai dengan lingkungan peserta didik. Selain itu, cover juga diberi gambar ke arah materi pembelajaran. Validator menyatakan bahwa produk penelitian berupa LKPD berbasis model inkuiri terbimbing layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik kelas IV materi keliling persegi dan segitiga.

- c. Validasi bahasa dilakukan oleh ahli yang kompeten terhadap tata tulis dan pengejaan EYD menurut kaedah kebahasaan dalam tampilan LKPD yaitu validator bahasa. Validasi bahasa diperlukan untuk menilai kelayakan bahan ajar yang dikembangkan dari aspek kebahasaan.

Tabel 4 Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimal
1	Keterbacaan	3	4
2	Kejelasan informasi	4	4
3	Relevansi dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4
4	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	3	4
Jumlah		14	16
Nilai (%)		87,5%	
Kategori		Sangat Valid	

Berdasarkan Tabel.4 dapat dilihat hasil validasi ahli bahasa berbasis inkuiri terbimbing LKPD memperoleh persentase 87,5% dengan katagori valid/layak. Validator menyatakan produk pengembangan LKPD berbasis model inkuiri terbimbing layak untuk gunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik kelas IV materi keliling persegi dan segitiga. Namun, ada beberapa saran perbaikan yang diberikan sebagai masukan agar produk penelitian yang dikembangkan lebih baik, yaitu perbaikan dari segi kalimat yang digunakan sesuai EYD serta kesalahan bahasa yang ada di LKPD.

Setelah itu masuk pada tahap uji coba lapangan utama untuk mengetahui keefektifan LKPD yang dikembangkan, yaitu dengan melihat hasil *pretest* dan *posttest*, kemudian melihat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta ketercapaian peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik.

- a. Uji *Normalized gain (N-Gain)* adalah uji analisis data yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil analisis n-gain yang diperoleh berdasarkan hasil *pretest-posttest* yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Rata-rata N-Gain pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Kelas	N-Gain(%)
1	Kelas IVA (Eksperimen)	67,87
2	Kelas IVB (Kontrol)	28,26

Berdasarkan hasil perhitungan Uji *N-Gain Score* tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain Score* untuk kelas eksperimen (penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing) adalah sebesar 67,87%. Sementara untuk nilai rata-rata *N-Gain Score* untuk kelas Kontrol (Pembelajaran Konvensional) adalah sebesar 28,26%. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga.

- b. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil analisis uji normalitas data di atas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai $Sig > 0,05$. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 Hasil Perhitungan Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
N-Gain_Persen	Eksperimen	.087	30	.200*	.980	30	.835
	Kontrol	.129	30	.200*	.968	30	.490

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pengambilan Keputusan:

- Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai $Sig. < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan data hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk tersebut dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai $Sig.$ kelas Eksperimen dan Kontrol $> 0,05$ yaitu nilai $Sig.$ kelas Eksperimen sebesar 0,835 dan nilai $Sig.$ kelas Kontrol sebesar 0,490.

Selanjutnya ketiga dilakukan uji homogenitas didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Perhitungan Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	17.111	1	58	.000
Belajar	Based on Median	8.077	1	58	.006
Siswa	Based on Median and with adjusted df	8.077	1	36.504	.007
	Based on trimmed mean	17.572	1	58	.000

Pengambilan Keputusan:

- Jika nilai $Sig. > 0,05$ maka data homogen
- Jika nilai $Sig. < 0,05$ maka data tidak homogen.

Berdasarkan data tabel uji homogenitas di atas di dapatkan bahwa Sig. pada Based on mean adalah $0 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak homogen. Sehingga pengambilan keputusan dapat di lihat pada tabel uji T-Test Independen.

c. Kemudian pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji uji-t (*Independent sample t-test*) atau uji beda rata-rata terhadap hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik.

Syarat Uji T-Test Independen:

1. Data berdistribusi normal
2. Varians data homogen (bukan syarat mutlak)

Berdasarkan data *output Group Statistics* diketahui nilai Mean N-Gain_Persen untuk kelas Eksperimen adalah 67,87%. Sehingga berdasarkan kategori tafsiran efektivitas nilai N-Gain (%), maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga. Selanjutnya diketahui nilai Mean N-Gain persen untuk kelas kontrol adalah 28,26% sehingga berdasarkan kategori tafsiran efektivitas nilai N-Gain (%), maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran konvensional tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga.

Selanjutnya dilakukan uji t dilakukan untuk melihat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan tabel *output Independent Samples Test*, diketahui nilai Sig. pada Levene's Test for Equality of Variances adalah sebesar $0,003 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians data N-Gain (%) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah tidak homogen. Dengan demikian maka Uji T Independent untuk N-Gain Score berpedoman pada nilai Sig yang terdapat pada tabel Equal variances not assumed.

Berdasarkan tabel *output Independent Samples Test* tersebut, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0 < 0,05$, dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas yang signifikan (nyata) antara penggunaan LKPD berbasis Model Pembelajaran Inkuiri dengan penggunaan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga.

d. Pada uji selanjutnya akan mengetahui ketercapaian peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis yang dikaitkan dengan setiap indikator kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik ditinjau dari setiap indikatornya.

Pembelajaran ke-	Indikator yang dinilai					Nilai	Kategori
	I	II	III	IV	V		
1	74	65	66	55	62	64,4	Sedang
2	78	69	77	65	78	73,4	Sedang
3	84	76	79	70	82	78,2	Tinggi
Rata-rata	76,5	67,5	70,5	60,5	70		

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik pada 3 pembelajaran, didapatkan nilai rerata dari 30 peserta didik setiap indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu indikator I sebesar 76.5, indikator II sebesar 67,5, indikator III sebesar 70,5, indikator IV sebesar 60,5 dan indikator V sebesar 70. Hasil penilaian terendah setiap indikator terletak pada indikator ke IV (Menyusun penjelasan berdasarkan data yang relevan dan tidak relevan). Hal tersebut perlu ditindaklanjuti dengan

memberikan latihan dengan memperkuat pada indikator tersebut, sehingga peserta didik dapat maksimal dalam mencapai semua indikator pada kemampuan berpikir kritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan dengan judul “Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa :

1. LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing valid digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil uji kevalidan LKPD berbasis inkuiri terbimbing oleh ahli materi mencapai persentase 79%, ahli media mencapai persentase 80,8%, ahli bahasa mencapai persentase 87,5%. Berdasarkan penilaian dari 3 ahli maka diperoleh rata-rata sebesar 82,43% dan berada pada kategori sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi sesuai dengan saran validator ahli.
2. LKPD berbasis inkuiri terbimbing efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan nilai Mean N-Gain_Persen untuk kelas Eksperimen adalah 67,8755% sehingga berdasarkan kategori tafsiran efektivitas nilai N-Gain (%), maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga. Selanjutnya diketahui nilai Mean N-Gain_Persen untuk kelas Kontrol adalah 28,2572% sehingga berdasarkan kategori tafsiran efektivitas nilai N-Gain (%), maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran konvensional tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi keliling persegi dan segitiga. sehingga dalam tahap ini mengalami perubahan pada hasil belajar peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman & Djuniadi. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Station Learning Berpendekatan Metaphorical Thinking. *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*. 5(2), 90-97.
- Azizah, M., Joko, S., Nyai, C. 2018. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 35(1), 61–70.
- Bialik, M., & Fadel, C. (2015). Skills For The 21 St Century: What Should Students Learn? *Skills For The 21st Century: What Should Students Learn?*, 5.
- Brog, Walter R., Dan Gall, Meredith Damien. 1989. New York. Education Research.
- Borg,W.R., Gall, M.D. 1983. Educational Research: An Introduction. New York: Longman.
- Damayanti, R., & Mawardi, M. (2018). Developing Of MITRA Learning Model Of Inkuiri Mathematical Problems In Elementary School. *Jurnal Prima Edukasia*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jpe.v6i1.17238>
- Depdiknas. (2016). *Lampiran 1 Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Depdiknas.
- Dewi. Et Al. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar*. Vol. 3: 1-10.
- Hidayah, Ratna, Dkk. 2017. Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman*

- 1036 *Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar – Ira Damayanti, Alben Ambarita, Nurhanurawati*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2077>
- Cendikia. 1(2), 127-133.
- Jabar, A. 2018. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-10.
- Nuryanti, L., Siti, Z., & Markus, D. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*. 3(2), 155-158.
- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta. Diva Press.
- Rahmawati, I., Arif, H., & Sri, R. 2016. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya Dan Penerapannya. *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, (1), Hlm. 1112-1119.
- Santosa, A.M., Sisworo., & Dwiwana. 2018. Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Induktif Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1151-1159.
- Sriwongchai, A. (2015). Developing The Mathematics Learning Management Model For Improving Creative Thinking In Thailand. *International Education Studies*, 8(11), 77. <https://doi.org/10.5539/ies.V8n11p77>
- Sudjana, N., & Ahmad, R. 2019. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tohir, A. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Multipel Representasi Di SMA Kota Bandar Lampung. *Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*.
- Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana.
- Widyani, N.L.S., & Desak, P.P. 2018. Peningkatan Sikap Ilmiah Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di SD N Banjar Jawa. *Journal Of Education Action Research*. 2(1), 49-57.
- Zubaidah, Amir. MZ, Dkk. 2019. Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.